実施年度　平成２６年度

事 業 名　土地改良施設維持管理適正化事業

地 区 名　山崎地区98号揚水機場

工 事 名　平成２６年度土地改良施設維持管理適正化事業

山崎地区98号揚水機場整備補修工事

特 記 仕 様 書

（ 当初 ）

事務所名

泉 田 川 土 地 改 良 区

項　目	仕　様　内　容
第1章 総 則 １．適用	本工事の施工に当たっては、山形県農林水産部制定「施設機械工事等共通仕様書」（以下「共通仕様書（施）という。」及び「土木工事共通仕様書（平成22年10月）」（以下「共通仕様書」という）、図面及び本仕様書に基づいて実施するものとする。 同仕様書に対する特記及び追加事項は、この特記仕様書によるものとする。 本仕様書に記載なき事項については、次の規格基準に従うものとする。 (1)日本工業規格(JIS) (2)土地改良事業計画設計基準(農林水産省構造改善局)（設計「ポンプ場」） (3)電気設備工事共通仕様書(営繕協会) (4)電気学会電気規格調査会標準規格(JEC) (5)日本電気工業会標準規格(JEM) (6)日本電気工業会内線規定 (7)労働安全衛生法(厚生労働省) (8)その他関連規格基準 なお、共通仕様書の改訂内容については、下記のwebページにて確認すること。 「農業農村整備事業の技術管理情報について」（山形県ﾎｰﾑﾍﾟｰｼﾞ内） http://www.pref.yamagata.jp/ou/norinsuisan/140029/nnkanri.html
第２章 工事内容 １．目 的	本工事は、山崎地区98号揚水機場土地改良施設維持管理適正化事業整備補修工事整備事業計画に基づき、ポンプ設備及び電気設備を更新し、安定した取水の確保により農家経営の安定を図るものである。
２．工事場所	山形県最上郡金山町大字山崎 地内
３．工事概要	本工事の概要は次のとおりである。 ポンプ設備工事（製作・据付工）　１式 １．揚水機設備　　１台 ２．吸水管・吐出水管　１式 ３．弁類　（仕切弁・逆止弁）　１式
４．工事数量	別紙工事数量表による。 尚、図面及び工事数量表に表示された施工方法及び数量のうち、次に揚げる事項については参考として示したものであり請負者の自主的な施工手段に係る選択権を拘束するものではない。 (1) 出来形とならない数量(施工方法別数量が示された場合は、その施工方法を含む。次号について同じ) (2) この仕様書を含む設計図書に特別な定めがない任意仮設に類する数量
５．施行範囲	本工事の施工範囲は、第2章3. 工事概要に示す設備の設計、製作、輸送、据付及び試運転調整までとする。

<table>
<tr><th>項　目</th><th>仕　様　内　容</th></tr>
<tr><td>６．工事表示板</td><td>工事標示板に記載する、工事中の工事種類及び工事内容の説明事項は次のとおりとする。（表示板規格は下記の web ページで確認すること。）
「農業農村整備事業の技術管理情報について」（山形県ﾎｰﾑﾍﾟｰｼﾞ内）
http://www.pref.yamagata.jp/ou/norinsuisan/140029/nnkanri/p01d.html
<table><tr><th>項目</th><th>記載内容</th></tr><tr><td>工事種別</td><td>ポンプ設備設置工事</td></tr><tr><td>工事内容</td><td>例）田んぼの用水ポンプを設置する工事をしています。</td></tr></table></td></tr>
<tr><td>第３章 施工条件</td><td></td></tr>
<tr><td>１．制約条件</td><td>本工事の施工にあたっては、下記に示す制約条件を十分理解の上、円滑なる工事進捗に努めること。</td></tr>
<tr><td>1)工程制限</td><td>取水源である浅井戸に、排水路から取水し導水路（管水路）で井戸へ排水を流入する工事を実施していることから、工事終了後に据付工事を実施すること。</td></tr>
<tr><td>2)部分使用</td><td>特になし。</td></tr>
<tr><td>3)部分引渡し</td><td>特になし。</td></tr>
<tr><td>4)第三者に対する措置</td><td>工事区域近隣の地域住民の生活、工事区域内又は隣接する農地等での営農活動等について、工事期間中に支障をきたすことのないよう十分配慮するとともに、対応等が必要な場合には請負者は誠実に適切な対策を講じること。</td></tr>
<tr><td>5)保安対策</td><td>騒音・振動が発生する作業にあたっては関係法規を遵守し、第三者の家屋等物件の破損や人身事故等を起こさぬよう努めること。なお、事故が発生した場合には、請負者の負担により責任を持って対処すること。</td></tr>
<tr><td>6)搬入路等</td><td>工事車両が工事現場付近の既設道路を使用するときは、一般車両及び農耕者を優先するものとし、必要な維持管理を行い十分注意して通行すること。
また本工事で使用する搬入路は、管理者の了解を得るとともに、使用中は随時補修及び清掃を行うこと。</td></tr>
<tr><td>7)関係機関との調整</td><td>工事中は、地権者や関係機関との調整を図り、必要な手続きをとること。また、施工方法や施工内容等に疑義が生じた場合は、速やかに監督職員と協議すること。</td></tr>
<tr><td>第４章 現場条件</td><td></td></tr>
<tr><td>１．土質</td><td>特になし。</td></tr>
<tr><td>２．気象条件</td><td>気象条件には細心の注意を配り、荒天時等の施工は避けること。</td></tr>
<tr><td>３．工事支障物件</td><td>特になし。</td></tr>
<tr><td>４．関連工事</td><td>平成２６年度泉田川土地改良区単独事業上台地区排水路工事
（発注済）</td></tr>
</table>

<table>
<tr><th>項　目</th><th>仕　様　内　容</th></tr>
<tr><td>５．排出ガス対策型建設機械の使用について</td><td>本工事において以下に示す建設機械を使用する場合は、「土地改良事業等請負工事標準機械経費算定基準」（昭和 58 年 2 月 28 日付け 58 構改 D147 号）で示す排出ガス対策型建設機械を使用するものとする。ただし、これにより難い場合は、監督職員と協議するものとする。
なお、排出ガス対策型建設機械を使用できない場合は、平成 7 年度建設技術評価制度公募課題「建設機械の排出ガス浄化装置の開発」、または、これと同等の開発目標で実施された民間開発建設技術の技術審査・証明事業により評価された排出ガス浄化装置を装着した建設機械を使用することで、排出ガス対策型建設機械と同等とみなす。
排出ガス対策型建設機械あるいは排出ガス浄化装置を装着した建設機械を使用する場合、現場代理人は施工現場において使用する建設機械の写真撮影を行い、監督職員に提出するものとする。
○対象機械一覧
<table><tr><th>建設機械</th></tr><tr><td>発電機、その他</td></tr></table>※道路運送車両の保安基準に排出ガス対策基準を定められている自動車の種別で有効な自動車検査証の交付を受けているものを除く。</td></tr>
<tr><td>６．建設副産物の処理</td><td>(1) 請負者は、「建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律」（平成１２年法律第１０４号）（以下「建設リサイクル法」という。）及び「山形県リサイクル指針」（平成１４年４月制定）に基づき、資材の有効な利用の確保及び廃棄物の適性な処置を行わなければならない。
(2) 請負者は、建設リサイクル法第１８条第１項により、特定建設資材（コンクリート、コンクリート及び鉄からなる建設資材、アスファルトコンクリート、木材）廃棄物の再資源化が完了した場合、共通仕様書で定める再生資源利用（促進）計画に特定建設資材廃棄物の再資源化に要した費用を追記し、監督職員に提出しなければならない。
(3) 請負者は、再生資源利用(促進)計画書の内容について、「建設リサイクルデータ統合システムーＣＲＥＤＡＳー」（国土交通省ホームページより入手可能）に入力し、電子データを提出するものとする。
(4) 建設工事の施工により発生する指定副産物は、再資源化施設へ搬出すること。
本工事の施工により発生する指定建設副産物処理場は、以下のとおりとしている。
<table><tr><td>建設指定副産物</td><td>ｱｽﾌｧﾙﾄ殻</td><td>ｺﾝｸﾘｰﾄ殻(無筋)</td><td>ｺﾝｸﾘｰﾄ殻(鉄筋)</td></tr><tr><td>処理施設名</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>受 入 場 所</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>受入時間帯</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>処 理 区 分</td><td>再資源化施設</td><td>再資源化施設</td><td>再資源化施設</td></tr></table>上記指定副産物が処理施設に搬入完了した場合は、速やかに処理管理票(ﾏﾆﾌｪｽﾄ)の写しを提出すること
(5) 再生資源の使用工種、再生処理施設への運搬処理等については、監督職員と協議しなければならない。</td></tr>
</table>

<table>
<tr><th>項　目</th><th>仕　様　内　容</th></tr>
<tr><td>7．検査・段階確認等
1)中間検査</td><td>該当なし</td></tr>
<tr><td>2)段階確認</td><td>段階確認とは、共通仕様書第１章総則１－１－２６監督職員による確認及び立会等により、設計図書に示された施工段階において、監督職員が臨場等により、出来形、品質、規格、数値等を確認することをいい、次に掲げる各号に基づいて行うものとする。
(1) 請負者は、「山形県建設工事監督技術基準」別表１「段階確認一覧」に該当する項目・確認時期において、段階確認を受けなければならない。
(2) 請負者は、事前に段階確認に係わる報告（種別、細別、施工予定時期等）を所定の様式により監督職員に提出しなければならない。また、監督職員から段階確認の実施について通知があった場合には、請負者は、段階確認を受けなければならない。
(3) 段階確認は請負者が臨場するものとし、確認した箇所に係わる監督職員が押印した書面を、請負者は保管し検査時に提出しなければならない。
(4) 請負者は、監督職員に完成時不可視になる施工箇所の調査ができるよう十分な機会を提供するものとする。本工事の段階確認は次のとおりとする。方法、日程については監督職員と協議すること。
<table>
<tr><th>種　別</th><th>細　別</th><th>確認時期</th><th>確認項目</th><th>確認程度</th></tr>
<tr><td>揚水機設備</td><td>揚水機</td><td>機器搬入時</td><td>材料検収</td><td>1箇所／工事</td></tr>
<tr><td></td><td>配管材</td><td>材料搬入時</td><td>規格・寸法検測</td><td>〃</td></tr>
</table>
・その他監督職員が指示した場合
なお、上記以外にも埋設などによる隠ぺいにより、完成時に確認が困難となるものについては、監督職員と協議すること。</td></tr>
<tr><td>第５章 指定仮設
１．工事用道路</td><td>施工区域外の既設農道を使用する場合は、ほ場へ土砂等が飛散しないよう努めること。また、工事完了時には原形に復旧して返還すること。</td></tr>
<tr><td>２．土取場、土砂捨場及び一時仮置場</td><td>該当なし。</td></tr>
<tr><td>３．建設発生土受入地</td><td>該当なし。</td></tr>
<tr><td>４．仮設備及び資機材の確保</td><td>該当なし。</td></tr>
<tr><td>第6章 工事用地等
１．発注者が確保している土地</td><td>該当なし。</td></tr>
<tr><td>２．工事用地等の使用及び返還</td><td>請負者が工事区域内等に仮設建物の設置を希望する場合は、監督職員の承諾を得て使用すること。また、工事で用地を使用する場合は、原形に復旧して返還すること。工事に使用する道路等は、他の交通に支障の無いよう常に配慮するとともに、原因者負担の原理に基づき不陸整正、路面の清掃等の対処を行うこと。</td></tr>
</table>

項　目	仕　様　内　容
第7章 支給材料	特になし
第8章 貸与設備等	該当なし
第9章 現場発生品	共通仕様書第１章１－１－２２によるほか、現場発生品の処理については、再使用するもの以外は、調書を作成し、地元及び監督職員と打合せのうえ、指定された場所に搬出すること。不要な発生品は廃棄物として適正に処理するものとする。
第10章 工事用電力	この設備工事に使用する電力設備及び電力料金は、請負者が負担するものとする。
第11章 設計条件 １．一般事項	１） 本ポンプは、農業用揚水ポンプで運転期間は５月～９月である。 ２） 本ポンプ設備の設計にあたっては、共通仕様書（施）第２編第２章に基づき実施するものとするが、請負者の技術力及び経験等による設計の提案を行うことが可能である。 ３） 土地改良事業計画設計基準、関係する諸基準及び規格を遵守し、設計条件及び設置条件に対して十分な強度、性能及び機能を有するものとする。 ４） 請負者は、本章に示す設計条件に基づき、設備の製造設計を行うものとする。 ５） 請負者は、設計図書に示す設計条件・仕様に対して十分な機能を有し、耐久性、安全性、操作性及び保守管理を考慮した構造としなければならない。 ６） 設計、製作、据付に当たって特許等を使用する場合はその詳細を明記するものとする。
２．設計緒元 主ポンプ設備 及び主要材料	① 計画揚水量 揚水機　　0.75m3/min ② 吸水位、配水槽水位及び実揚程(計画) 吐出全揚程　34.0m ③ 取扱水質　　浅井戸(清水)及び排水路(汚水) ④ ポンプ仕様 形　式　　固定式水中モーターポンプ 口　径　　貴社選定による(φ80㎜を想定) 台　数　　1台 ⑤ 電動機主要諸元 形　式　　かご形乾式水中モーター 極　数　　3極程度 定　数　　連続 始動方式　　直結始動またはλ―Δ始動 保護装置　　原動機焼損防止装置

項　目	仕　様　内　容
	⑥ ポンプ材質 ケーシング　FC200　同等品以上 インペラ　CAC406　同等品以上 主軸　SUS420　同等品以上 スリーブ　CAC又はSCS ⑦ 空気抜弁 形式　自動空気抜弁 ⑧ 逆止弁 形 式　貴社決定（急閉式逆止弁） 口 径　貴社決定（80㎜を想定） 材 質　弁体FC200、弁棒SUS304または同等品以上 フランジ　JIS10k タイプ以上 ⑨ 仕切弁 形 式　貴社決定（蝶型弁） 口 径　貴社決定（80㎜を想定） 材 質　弁箱・弁体・フタFCD450、弁棒SUS304または同等品以上 フランジ　JIS10k タイプ以上 ⑩ 予備品及びポンプ付属品 予備品はポンプ1台につき下記のとおりとする。 パッキン類　1式 その他必要なもの　1式 水中ケーブル　1式 センターフランジ　1個
３．配管設備	本工事の施工範囲は、ポンプ揚水管から機場敷地内送水管の全てとし既設送水管（塩ビ管）の接合部までとする。（別途工事設計図面参照） （1）主配管緒元 直管　80㎜以下配管用炭素鋼鋼管（ＪＩＳＧ 3452） 異径管　鋼製加工製（ＪＩＳＧ 3451）又は、突合せ管継手（ＪＩＳＢ２311） 継手方式　フランジ継手 （2）付属品 フランジ用ボルト・ナット（SUS）・パッキン類　1式 その他必要なもの　1式

項　目	仕　様　内　容
４．塗　装 １)一般事項	(1) 外注品の塗装仕様については、メーカ標準仕様とし、塗装色は別途打合せのうえ決定する。なお、電気盤の塗装色についても、別途打合せのうえ決定する。 (2) 塗装は、各部の塗装仕様により施工するものとする。 (3) 標準膜厚は、各測定値の平均値とするが、最低膜厚は標準膜厚の70%以上とする。
2)施行方法	亜鉛めっき浴槽への鋼材（加工品）浸漬によるバッチ処理（後めっき）を行い、現場溶接部及び工場での塗り残し部の塗装は、現場補修等を行い、塗装を仕上げるものとする。
3)塗装使用	(1) 本工事の塗装使用については以下の通りとする。 1. めっきの種類及び記号 種 類 2種55 記 号 HDZ 55 2. 付着量　付着量 g/m2　平均めっき膜厚μm(参考) 550以上　76以上 備考 1. めっき膜厚とは、めっき表面から素材表面までの距離をいう。 2. 平均めっき膜厚は、めっき皮膜の密度を 7.2g/cm3 として、付着量を除した値を示す。 3. 密着性 めっき皮膜は、素材表面とよく密着し、通常の取り扱いでは剥離又は亀裂を生じないものでなければならない。ハンマ試験を行った場合、打こん間に連続した浮き上がり又ははく離があってはならない。
５．水位計	水位計の種類は電極式とする。 主要諸元 ・ 形式　２極式 ・ 計測範囲　0～10m ・ 精度　±0.5%Fs ・ 使用温度　-20～+60℃ ・ ケーブル長　15m程度 ・ 材質（センサー）　チタンまたはSUS ・ 付属品　取付金具、保護管
６．ポンプ運転方法等	ポンプ設備の運転操作内容は、下記のとおりとする。 現場手動運転・・・・個別に単独手動運転することが可能。 現場自動運転・・・・停止水位で一旦停止後、水位の回復による運転の自動再開が可能。 動作異常による非常停止（過負荷停止）が作動すること。 次の条件における起動拘束が作動すること。 ・吸水位異常低下 ・電源異常 ・非常停止した場合で復帰指令がないときの再起動

項　目	仕　様　内　容
第１３章 運搬・据付	(1)運　搬 ①製作完了後の諸試験･検査が終了したら、輸送時の損傷を防止するため適切な保護･荷造りをするものとする。 ②運搬は貨物自動車での輸送を原則とする。尚、経路は製作工場から現場までの適切な最短ルートとする。 (2)据　付 ①設備の据付に重機械を使用する場合は、既設構造物に損傷を与えないように留意するものとする。 ②水圧または水流の方向転換などにより、機器及び管の変形や故障が生じないよう、強固に支持するものとする。 ③主配管の接続は、フランジ接続を原則とすること。また、必要に応じてソケット継手、可とう継手を用いるものとする。 ④現場施工で完成後の出来形確認が困難な箇所については、あらかじめ監督職員の確認を受けてから次の工程に移るものとする。 ⑤機器の配置は、操作及び点検が容易なように配置するものとする。 （３）据付材料 １）現場でのコンクリート打設が必要となった場合、レディミックスコンクリートを使用するものとし、配合は下記のとおりである。 呼び強度(N/mm2) SL(cm)　MS(cm)　W/C(%)　セメントの種類　使用目的 21　8　25　60以下　B．B　鉄筋コンクリート 18　8　40　65以下　B．B　無筋コンクリート 18　8　25　65以下　B．B　均しコンクリート
第１４章 施工管理 １．主任技術者の資格	本工事の主任技術者は、共通仕様書（施）第１編第１章１－１－３０の資格を有する者でなければならない。
２．施工管理	請負業者は、共通仕様書（施）第１編第２章第１節に基づき、撮影記録による出来形管理を実施しなければならない。 また、第２編第３章第１節及び第２節に基づき、出来形及び品質について施工管理を実施しなければならない。
３．施工管理の追加項目	施工管理の各種データについては、必ず試験年月日を記入し、写真と対比できるようにすること。また、撮影による出来形管理は「管理基準」によるが、記載のない事項については、監督職員と協議すること。
４．施工管理基準からの除外項目	該当なし

項　目	仕　様　内　容
第１５章 変更 １．条件変更の補足説明 1)明示した条件の変更	現場条件・工事設計等が設計図書等で示された内容と異なった場合は、契約約款第19条により請負者は資料を整理し協議するものとする。 なお、変更の可能性があるものは、次のとおりである。 (1)詳細設計実施後の機器仕様の変更設計図書に明示されていない場合の施工条件変更は下記のとおりである。 ① 現場状況等による規格寸法、工事数量の増減 ② その他
2)明示していない条件の変更	設計図書に明示されていない場合の施工条件変更に該当する事項は、次の通りである。 (1)詳細設計実施後の機器仕様の変更 (2)工事材料等の追加及び削除
3)軽微な変更に対する処置	工事内容及び施工条件についての軽微な変更については、両者協議のうえ請負代金を変更しない場合がある
第16章 その他 1．監督職員の職務	下記のとおりとする。 ①施工計画書、使用承諾願い、詳細図、工程及び施工管理図の承諾 ②材料の試験及び施工状況確認 ③その他、工事上必要と認める事項の承諾及び状況確認 監督職員は設計変更に必要な測量調査・設計図書の作成を指示することがある。
２．提出図書	(1)承諾図書 請負者は下記の関係資料を指定期日までに提出し承諾を得なければならない。なければならない。なお、指定期日は監督職員の指示による。 1)製作仕様書 ① 機器製作、機械単体品、購入品等の規格・重量 ② 自社製品以外のリスト、メーカー、仕様 ③ 水理計算書、構造計算書及び材料計算書 2)施工計画書(契約締結後速やかに) 3)その他必要な図書 4)工事打合せ簿(施工・使用承諾願い、施工,材料使用前,協議,報告等,その都度その他関係書類) 5)工事履行報告書　月毎 6)材料確認願　使用前 7)段階確認書　施工前 8)工事写真(1部) 完成写真(2部)　随時及び工事完了時 (2)完成図書 請負者は、工事完了後に次に示す図書を一括ファイルして完成図書とし、2部提出しなければならない。 1) 製作仕様書 2) 据付仕様書 3) 取扱説明書及び保守要領書 4) その他監督職員の指示した図書

項　目	仕　様　内　容
３．試験及び検査	(1)一般事項 ① 試運転時期は農事用電力による契約期間に行うため、来春に実施する。ただし電力使用しない部分については監督員の指示により試験・検査を実施する。 ② 試験及び検査は、設計図書及び承諾図書により実施するものとする。なお、諸試験を行うに当たっては、あらかじめ試験実施要領等を作成し、監督職員と打合せのうえ実施するものとする。 ③ 試験、検査に要する費用については請負者の負担とする。 (2)現場検査 現場据付時において、必要な検査がある場合には、事前に監督職員と打合せの上実施する。
４．施工体制台帳及び施工体系図	土木工事共通仕様書第１編第１章第１節１－１－１５「施工体制台帳及び施工体系図」第１項に規定する「施工体制台帳」及び、第２項に規定する「施工体系図」の適用対象工事については、下請負契約の請負金額によらず、工事の一部を下請負に付するすべての工事とする。
５．下請報告の届出	山形県建設工事元請下請関係適正化指導要領に基づいて提出すること。
６．安全対策 1)現場の安全管理	工事現場の管理にあたっては、工事中の安全を確保する為、労働基準法並びに諸原則を重視し、事故防止のための労働管理と労働者に対する現場の安全作業の重要性を厳しく再認識すること。
2)交通事故防止対策	資材及び機械運搬、労働者の送迎及び職員の送迎に関しては、道路交通法を遵守し、運転者は交通事故のないよう努めること。特に、通学路、集落内の通行には、人身事故や物損事故のないよう管理すること。
3)資材置場の管理	使用資材等の保管にあたっては、一定の場所に整理整頓し、荷崩れ等による事故のないよう管理すること。また、公道や民地の敷地内に資材を集積することは、厳に慎むこと。
７．電子納品	本工事は電子納品対象工事とし、対象書類は〔工事完成図〕とする。なお、提出する書類等は、山形県電子納品取扱要領に基づき提出しなければならない。 「山形県の電子納品」（山形県ﾎｰﾑﾍﾟｰｼﾞ内） http://www.pref.yamagata.jp/ou/kendoseibi/180030/cals/nouhin.html
８．定めなき事項	本仕様書に定めのない事項又は本工事の施工にあたり疑義が生じた場合は、必要に応じて協議するものとする。